

Stiens, Petterhusterdyk (Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2007-04/09

Stiens, Petterhusterdyk (Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van
Bügel Hajema adviseurs
Steekproefrapport 2007-04/09
ISSN 1871-269X
auteur: drs. C.Tulp (senior archeoloog)

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 24 april 2007

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de
adviezen of het gebruik van de resultaten
van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon 050 - 5779784

fax 050 - 5779786

internet www.desteekproef.nl

e-mail info@desteekproef.nl

kvk 02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Resultaten bureauonderzoek	3
2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
3. Veldonderzoek	8
3.1 Plan van Aanpak	8
3.2 Resultaten veldonderzoek	8
4. Conclusies en Advies	11

Appendix I: archeologische periodes

Appendix II: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN 5104

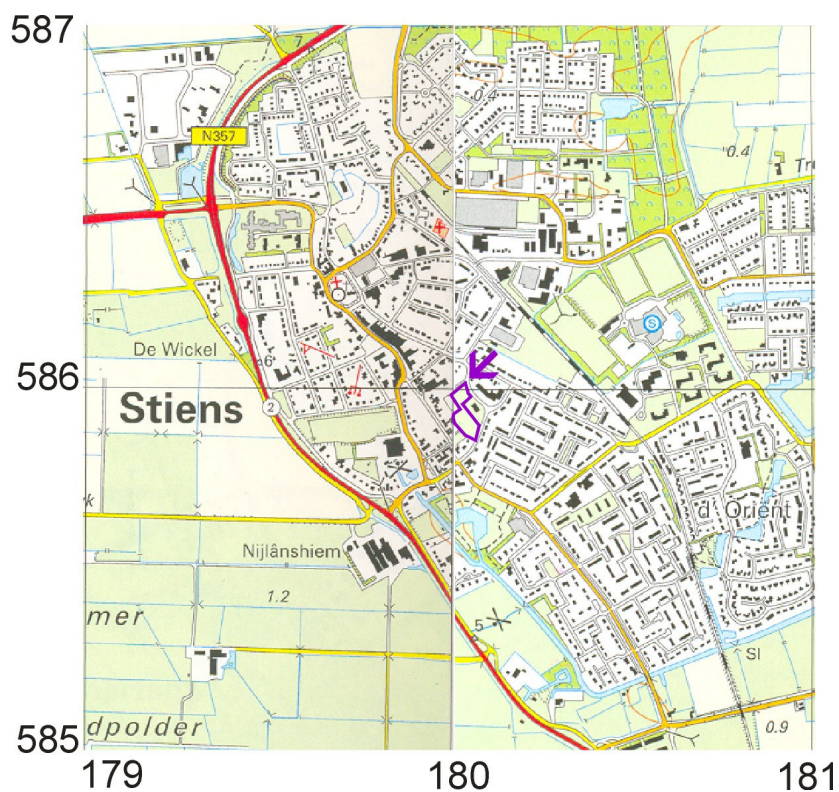
Samenvatting

Aan de Petterhusterdyk te Stiens in de gemeente Leeuwarderadeel (Friesland) heeft op 29 maart 2007 een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op het terrein. Hierbij zal de bodem verstoord worden.

Doel van het onderzoek was het bepalen of mogelijke archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn en in hoeverre deze door de voorgenomen bodemingrepen worden bedreigd.

Om de bodemopbouw te bepalen en archeologische indicatoren op te sporen zijn zes edelmanboringen geplaatst met een diameter van 10 cm in combinatie met een 3 cm steekguts.

Op de locatie was de bodem grotendeels verstoord en bleek opgebracht te zijn. Hieronder volgen natuurlijke kwelderlagen. Het terrein blijkt een afgegraven terpdeel te zijn geweest en is later weer tot terp gereconstrueerd.



Figuur 1: Stiens, Petterhusterdyk: ligging van het onderzoeksgebied. De ligging van het plangebied is met een paarse lijn en pijl aangegeven. [Naar: ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag; een blok geeft een vierkante kilometer aan.]

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Woonproject, via Bügel Hajema adviseurs vertegenwoordigd door de heer F. Wiersma, is in Stiens (gemeente Leeuwarderadeel) een terrein onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuur 1). Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland (zie Figuur 2). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw op het terrein.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare archeologische plus bodemkundige en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is in de eerste plaats het lokaliseren van eventuele archeologische indicatoren, zoals artefacten, houtskool of afvallagen. In de tweede plaats heeft het veldonderzoek tot doel om de gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen om de kans op eventuele onverstoorde archeologische grondsporen te bepalen.



Figuur 2: Stiens, Petterhusterdyk: foto van de onderzoekslocatie. De is genomen vanuit het zuidwesten richting het noordoosten. Het kavel met de boerderij erop hoort niet bij het plangebied.

1.2 Locatie en administratieve gegevens

Het ongeveer 1 hectare grote onderzoeksgebied bevindt zich in het midden van Stiens (zie Figuren 1 & 2). Het terrein ligt ten zuidwesten en westen van de Petterhusterdyk, tussen huisnummers 6 en 10. Ten oosten van het plangebied is een nieuwe boerderij gelegen, nummer 8. De zuidwestelijke begrenzing wordt gevormd door een sloot.

Tabel 1. Stiens, Petterhusterdyk. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Friesland/Fryslân
Gemeente	Leeuwarderadeel
Plaats	Stiens
Toponiem	Petterhusterdyk
Kaartblad	06C
Coördinaten hoekpunten	NO - 180,053/586,014 ZO - 180,095/585,908 Z - 180,081/585,871 W - 180,015/585,936 NW - 180,006/585,984
Bevoegd gezag	Gemeente Leeuwarderadeel
Opdrachtgever	Woonproject via Bügel Hajema adviseurs
ARCHIS CIS-code	21909
ISSNnr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2007-04/9
Oppervlakte	circa 1 hectare
NAP hoogte maaiveld	circa 1,3 meter +NAP
Maximale diepte onderzoek	300 cm
Uitvoering van het veldwerk	29 maart 2007
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tabel 2: Stiens, Petterhusterdyk: overzicht van de geraadpleegde bronnen.

ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Friesland 1:25000</i> . ANWB bv, Den Haag, p.48.
Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS].
<i>Friese Archeologische MonumentenKaart Extra</i> (FAMKE) www.fryslan.nl
<i>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.1</i> . College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
Mulder, F.J. de e.a. (ed.), 2003. <i>De ondergrond van Nederland</i> . Wolters Noordhoff, Groningen.
Schotanus, C. 1664. <i>Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt</i> . Facsimile-uitgave 1978. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam, kaart voor p.186.
Stichting voor Bodemkartering, 1976. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 5 West (ged.) Harlingen - 5 Oost Harlingen</i> . StiBoKa, Wageningen.
Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000</i> . Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, p.74.
Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. <i>Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000</i> . Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.100.
Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. <i>De Atlas van Huguenin: Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829</i> . Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, kaart 12.
Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. <i>Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Friesland 1853-1856</i> . Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, p.53.
12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i> . Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, kaart 24.
www.dewoonomgeving.nl (kadastrale kaarten midden 19 ^e eeuw)

2.2 Resultaten bureauonderzoek

Bodem

Plangebied Petterhusterdyk bevindt zich binnen de bebouwde kom van Stiens en is als zodanig niet door Stichting Bodemkartering (Stiboka) gekarteerd. Rond Stiens bestaat de bodem echter uit kalkloze poldervaaggronden. Ten oosten van het dorp ligt lichte zavel met kruinige percelen (classificatie bodemkaart bMn15C). Ten westen van Stiens is de vaaggrond gevormd in lichte klei, terwijl de bodem ten noordoosten en zuidwesten van Stiens zich heeft gevormd in respectievelijk zware zavel en

zware klei (classificatie bodemkaart Mn35A, Mn25A en Mn45A). De bodem heeft rond Stiens grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand is tussen 40 en 80 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand is meer dan 120 cm beneden het maaiveld.

Archeologie

In het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) worden geen archeologische terreinen en waarnemingen binnen het plangebied gemeld. Het plangebied Petterhusterdyk ligt aangrenzend aan een CMA-terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de zuidelijke dorpsterp van Stiens. Het is bekend dat deze terp grotendeels is afgegraven, maar dat er onder de bebouwde delen nog terprestanten zijn bewaard [ARCHIS-nummer 9106]. Ongeveer 150 meter ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich de dorpskern van Stiens met een speciaal voor de kerk opgehoogde kerkterp met een laat-middeleeuws kerkhof. De kerk is in 1975 door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (tegenwoordig de RACM) opgegraven onder leiding van Halbertsma [ARCHIS-nummers respectievelijk 15145, 14784 en 9961]. Verder ten noorden van de kerk ligt de noordelijke dorpsterp van Stiens [ARCHIS-nummers 7804, 15328 en 56973]. De terplagen hebben een dikte van 0,25 tot 2,7 meter; de lagere delen bevatten dus nog een terpzool. In het zuiden van de terp zijn de terplagen nog intact. Op de terp zijn scherven aardewerk uit de ijzertijd en Romeinse tijd gevonden, evenals een Romeinse munt. De terp is dus in ieder geval vanaf de late ijzertijd in gebruik geweest.

Verder buiten de kern van Stiens zijn ook nog vier meldingen gedaan. In het oosten is een onbebouwde verhoogde akker gelegen [ARCHIS-nummer 15333]. Eveneens ligt hier een huisterp uit de late Middeleeuwen, waarvan puinresten en een onbekend aantal scherven aardewerk zijn gevonden [ARCHIS-nummer 44659]. Ten noorden van Stiens ligt een terp waar mogelijk stins Balkeslot heeft gelegen [ARCHIS-nummer 7807]. Op de terp is ook streepbandaardewerk uit de ijzertijd gevonden. Ten noordwesten van Stiens is in 2004 door De Steekproef een terrein onderzocht waar enkele vondsten zijn gedaan [ARCHIS-nummer 56224; er is verbrand vuursteen en enkele scherven aardewerk gevonden]. Voor meer details en de ligging van de meldingen wordt verwezen naar Figuur 3 en Tabel 3.

Tabel 3: Stiens, Petterhusterdyk: overzicht van de CMA- en de CAA-meldingen (voor de ligging wordt verwezen naar Figuur 3 en voor de dateringen naar Appendix I).

CMA/CAA-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
7804/05H-067	179,731/586,494	-noordelijke dorpsterp van Stiens, gelegen op kwelderwal. Er zijn Terra-Sigillata scherven (aardewerk uit de Romeinse tijd) en een Romeinse munt gevonden. -ligging volgens Schotanus van de voormalige state van de Burmania's	vanaf late ijzertijd late Middeleeuwen
7807/05H-070	179,525/587,061	-terp op kwelderwal. Scherven streepbandaardewerk zijn gevonden. -mogelijke ligging stins Balkeslot	vanaf late ijzertijd late Middeleeuwen
9106/05H-083	179,926/585,953	-zuidelijke dorpsterp van Stiens, gelegen op kwelderwal. De terp is grotendeels afgegraven. -volgens Schotanus is hier de Uniastate	vanaf late ijzertijd late Middeleeuwen
14784/05H-149	179,699/586,271	kerk op kerkerp met laat-middeleeuws kerkhof	vanaf late Middeleeuwen
15145/05H-159	179,760/586,263	oude dorpskern van Stiens	vanaf late Middeleeuwen
15328/05H-161	179,693/586,388	bebouwde zuidrand van noordelijke terp met terplagen met dikte van 2 meter	vanaf late ijzertijd
15333/06C-008	181,101/585,857	onbebouwde verhoogde akker	late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
CAA			
9961/05HN-8	179,680/586,260	opgraving in 1975 door het ROB onder leiding van Halbertsma	vanaf late Middeleeuwen
44659/06CN-15	181,075/586,562	baksteenpuin van huisterp, onbekend aantal scherven aardewerk	vanaf late Middeleeuwen
56224/05HN-19	178,899/586,682	-2 fragmenten verbrand vuursteen -3 scherven terpaardewerk -1 scherf roodbruin geglazuurd aardewerk	vanaf Paleolithicum vanaf ijzertijd vanaf Middeleeuwen
56973/05 HN-21	179,720/586,500	terp met terplagen van 0,25-2,7 meter dik; puin, fosfaatvlekken; aan het oppervlak steengoed aardewerk, terpaardewerk, bot, puin	vanaf late ijzertijd

Historische geografie

In Figuur 4 zijn details uit de historische atlassen opgenomen. Deze laten zien dat het perceel tot het begin van de 20^e eeuw onbebouwd was. De boerderij ten westen van het plangebied had een voorganger in het begin van de 19^e eeuw. Op de rechterkaart is te zien dat de percelen die tot het onderzoeksgebied horen afgegraven zijn in het begin van de 20^e eeuw.



Figuur 4: Details uit de historische atlassen van het plangebied Stiens, Petterhusterdyk (links de atlas van Huguenin met kaarten uit 1819-1829 en rechts de historische atlas uit 1926-1934). De ligging van het plangebied is steeds met een zwarte cirkel aangegeven.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied bevindt zich direct ten oosten van de historische kern van Stiens. Het terrein was voor zover bekend niet bebouwd. De boerderij die aangrenzend ten oosten van het terrein ligt, heeft tegenwoordig een iets andere ligging dan vroeger. Op een atlasdetail uit het begin van de vorige eeuw is te zien dat het te onderzoeken perceel is afgegraven.

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische vondsten gemeld aan ARCHIS en er liggen geen archeologische monumenten. Gezien de nabije ligging van de zuidelijke dorps terp van Stiens is het mogelijk dat het afgegraven perceel deel heeft uitgemaakt van deze terp of een eigen huisterp bij de boerderij is geweest. De verwachting voor archeologische indicatoren (zoals scherven aardewerk, metalen voorwerpen, oude dakpannen/bakstenen) uit de periode ijzertijd-Middeleeuwen is vanwege de afgraving in het verleden laag. Het is echter mogelijk dat er nog een restant van de terpzool aanwezig is. Op de zuidelijke terp van Stiens is materiaal aangetroffen vanaf de late ijzertijd en er is een kleine kans dat dit materiaal in de boringen te vinden zal zijn. Archeologische indicatoren die tijdens het boren kunnen worden aangetroffen zijn bijvoorbeeld scherven aardewerk uit de late ijzertijd of later, metalen voorwerpen zoals munten of sieraden of delen van vaatwerk, bewerkt of onbewerkt bot. Verder kan de bodem fosfaatlagen bevatten die kunnen wijzen op de aanwezigheid van cultuurlagen.

3. Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

Voor de uitvoering van het onderzoek is de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) geraadpleegd. Deze schrijft voor de periode steentijd-bronstijd geen onderzoek voor. Voor de periode ijzertijd-Middeleeuwen schrijft de kaart een ‘karterend onderzoek 1’ voor, hetgeen neerkomt op een minimum van zes boringen per hectare met een minimum van zes boringen per plan. In het circa 1 hectare grote plangebied dienen dus minimaal zes grondboringen uitgevoerd te worden.

Voor het inventariserende booronderzoek is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van tien centimeter in combinatie met een 3 cm steekguts. De opgeboorde grond uit de verschillende bodemlagen is doorzocht op archeologisch materiaal zoals aardewerk, bewerkt vuursteen en houtskool. Daartoe is het sediment in de boor en guts laagsgewijs afgesneden en is de grond doorbrokkeld. Op deze wijze is het te bebouwen gebied optimaal onderzocht en is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans hierin op de aanwezigheid van archeologische lagen en/of grondsporen is.

Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald alsmede alle overige bijzonderheden zoals roestvlekken, puinresten, grind, e.d. De diepte van de boringen varieert van 90 tot 300 cm onder het maaiveld. De hoogten van alle boorlocaties zijn met behulp van een waterpas-instrument bepaald ten opzichte van NAP. Als NAP-referentie is NAP-punt 5H85 (oostzijde kerk; +3,500 NAP) gebruikt. Voor de NAP-hoogtes van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten in de Appendix.

De boringen zijn aan de bestaande bebouwing ingemeten (zie Figuur 5). Over het terrein is een oppervlakte-kartering uitgevoerd.

Tijdens dit veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.3 getoetst.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Het onderzoek heeft plaats gevonden op 29 maart 2007. In totaal zijn negen boringen geplaatst (zie Figuur 5). Voor beschrijvingen per boorlocatie wordt verwezen naar Appendix II.

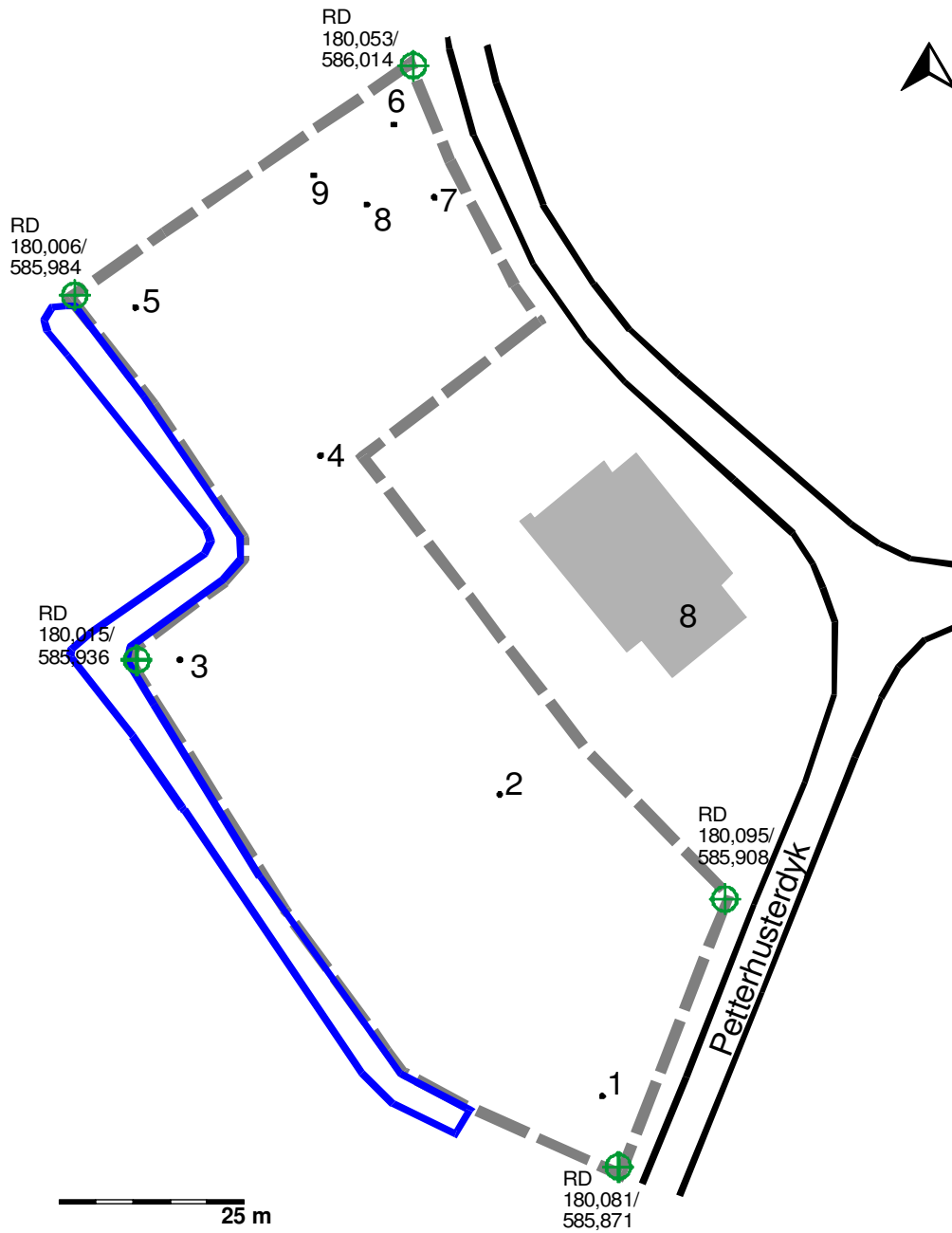
Bodem

De boringen laten een grotendeels verstoorde bodem zien. In zes van de negen boringen (nummers 2, 3, 5, 6, 8 en 9) komt rond 140 cm onder het maaiveld een sterk doorwortelde, humeuze laag voor. In boringen 6 en 9 is deze laag verstoord met recent puin. Boven deze laag bevinden zich verstoorde, zavelige lagen grond met onder meer fragmenten recent puin met cement, en plastic. Boringen 1 en 7 moesten vanwege teveel weerstand door

puin vroegtijdig, na vier pogingen, worden stopgezet. Op de overige boorlocaties blijkt de humeuze laag gevolgd te worden door onverstoorde lagen met onder andere natuurlijke wadafzettingen met klei- en zandbandjes. Het terrein loopt naar het westen toe af.

Archeologie

Het plangebied aan de Petterhusterdyk lijkt qua reliëf op een terp. Het terrein bevindt zich direct ten oosten van de zuidelijke dorpsterp. Op de historische kaart uit 1926-1934 is echter te zien dat het terrein is afgegraven. Volgens buurtbewoners is het terrein in het verleden afgegraven en later weer opgehoogd om het terpreliëf weer te reconstrueren. Dit verklaart de verstoorde lagen zavel en de verstoorde, doorwortelde humeuze laag grond tussen de verstoorde (opgebrachte) en de onverstoorde lagen. In de zavelige laag onder de humeuze grond in boring 6 is op 185 cm diepte een scherf kogelpot-aardewerk aangetroffen. De scherf is donkergrijs op het breukvlak zowel als aan de buitenkant, hard gebakken en heeft schelpgruis-magering. Op tien meter afstand rond deze boring zijn nog drie boringen gezet (nummers 7 tot en met 9). Ter hoogte van boring 7 is veel puin in de grond aanwezig. Boring 8 bevatte onder de humeuze laag vier bot-fragmenten. Deze stukken bot zijn niet verbrand of bewerkt. Er zijn verder geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 5: Stiens, Petterhusterdyk: boorpuntenkaart. De begrenzing van het plangebied is aangegeven met een grijze onderbroken lijn. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer, de groene open cirkels met een kruis erin laten de positie van de RD-coördinaten van het terrein zien.

4. Conclusies en advies

Plangebied Petterhusterdyk te Stiens ligt ten oosten van de zuidelijke dorpsterp. Op de dorpsterpen is in het verleden materiaal gemeld uit de late ijzertijd, hetgeen duidt op bewoning vanaf in ieder geval deze periode. De terp is gelegen op een kwelderwal en de bodem is wegens de ligging binnen de bebouwde kern niet gekarteerd voor de bodemkaart. In het ongeveer 1 hectare grote terrein zijn negen boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De resultaten van het veldwerk voldoen hieraan. Het terrein blijkt inderdaad te zijn afgegraven, maar heeft het uiterlijk van een huisterp (het terrein loopt op richting de boerderij ten oosten van het plangebied) gekregen doordat er weer grond is opgebracht. De overgang tussen de opgebrachte zavelige grond en de onverstoorde bodem is een doorwortelde, humeuze laag. Deze laag is nog verstoord met recent materiaal. Onder deze humeuze laag is een lichtgrijs pakket zavel met wat plantenresten die overgaat in wadafzettingen. In boring 6 is in de lichtgrijze zavel laag een scherp kogelpot-aardewerk (Middeleeuwen vroeg C - Middeleeuwen laat A) gevonden op een diepte van 185 cm onder het maaiveld. Behalve onverbrand bot in de nabij gelegen boring nummer 8, op dezelfde diepte, zijn er geen andere archeologische indicatoren aangetroffen.

Advies

Geconcludeerd kan worden dat onder het opgebrachte pakket in ieder geval in het noorden van het plangebied nog een restant van het oostelijke deel van de zuidelijke dorpsterp (de terpzool) aanwezig is onder de humeuze laag. Dit houdt in dat het mogelijk is dat diepte grondsporen als waterputten nog aanwezig zijn in de ondergrond. Wij adviseren, indien de graafwerkzaamheden dieper zijn gepland dan het opgebrachte pakket grond (dus dieper dan 140 cm onder het huidige maaiveld), deze graafwerkzaamheden te laten begeleiden door een hiervoor gecertificeerd archeologisch bedrijf. Op deze wijze kunnen mogelijk in de terpzool aanwezige vondsten worden veiliggesteld en grondsporen worden opgetekend voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek.

Appendix I

Archeologische periodes

<i>Paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>IJzertijd:</i>	<i>800 - 12 vC</i>
Paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	IJzertijd vroeg:	800 - 500 vC
Paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	IJzertijd midden:	500 - 250 vC
Paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	IJzertijd laat:	250 - 12 vC
Paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
Paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	<i>12 vC - 450 nC</i>
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>Mesolithicum:</i>	<i>8.800 - 4.900 vC</i>	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
Mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
Mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
Mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>Neolithicum:</i>	<i>5.300 - 2.000 vC</i>	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
Neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
Neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
Neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
Neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>Middeleeuwen:</i>	<i>450 - 1.500 nC</i>
Neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	Middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
Neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	Middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
Neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
Neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	Middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
Neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		Middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>Bronstijd:</i>	<i>2.000 - 800 vC</i>	Middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
Bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	Middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
Bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
Bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>Nieuwe tijd:</i>	<i>1.500 - heden</i>
Bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	Nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
Bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	Nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		Nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II

Stiens, Petterhusterdyk
boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104